

A decorative graphic in the top-left corner consisting of a network of interconnected nodes and lines. The nodes are small circles in shades of green and grey, and the lines are thin grey lines forming a web-like structure.

Github

Configuración de la clave ssh en github

A decorative graphic in the bottom-right corner, similar to the one in the top-left, featuring a network of green and grey nodes connected by thin grey lines.

Conceptos básicos de SSH

¿Qué es SSH?

Secure Shell es un protocolo de conexión encriptado que permite operar de forma segura sobre insegura.

Nos permite conectarnos con otros sistemas, ejecutar comandos, descargar y subir archivos de forma segura.



Conceptos básicos de SSH

Clave pública y clave privada

Para asegurar la comunicación ssh ocupe 2 claves
(estas claves están en archivos):



Clave pública

La podemos compartir



Clave privada

No la debemos compartir

Verificando la instalación

¿Tenemos los archivos con las claves?

```
ls -la ~/.ssh
```

Las claves ssh usualmente se guardan en la carpeta .ssh dentro de la carpeta home del usuario.

cd ~ te lleva automáticamente a esa carpeta

ls -la ~/.ssh te muestra todos los archivos de la carpeta .ssh dentro de tu home.

¿Y si la carpeta no existe o está vacía? Revisemos la siguiente diapositiva.

Verificando la instalación

3 opciones

```
ls -la ~/.ssh
```

1. **Existe la carpeta .ssh** y hay dos archivos llamados id_algo_mas.pub y otro id_algo_mas -> Significa que estamos **ok**.
2. **No existe la carpeta .ssh**: Entonces tenemos que crearla con `mkdir ~/.ssh`
3. **Existe la carpeta .ssh y está vacía**
 - Si estamos en el caso 2, creamos la carpeta y luego estaríamos en el paso 3.

Generando la clave ssh

Dentro de la carpeta .ssh escribe:

```
ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "tucorreo@email.com"
```

Nos pedirá que decidamos la carpeta donde dejar las llaves, presionaremos **Enter** para mantener la sugerencia.

Luego, nos pedirá que ingresemos una frase de contraseña, en nuestro caso solo presionaremos **Enter** para dejarlo sin contraseña.

Al terminar de ejecutar se creará el archivo id_rsa.pub (clave pública) e id_rsa (clave privada).

Levantando el agente SSH

En el terminal escribe:

```
eval "$(ssh-agent -s)"
```

El agente ssh es el encargado de registrar las claves ssh y sus passphrases, debemos tenerlo activo para que funcione la conexión ssh. **Esto se hace una sola vez.**

Si todo funciona bien obtendremos una respuesta como esta: Agent pid 59566

Agregando la clave generada al agente SSH

En el terminal escribe:

En Windows o Linux:

```
ssh-add ~/.ssh/id_rsa
```

En OSX

```
ssh-add -K ~/.ssh/id_rsa
```


Agregando la clave en github

Obtener la clave desde el terminal

Mac:

```
pbcopy <  
~/.ssh/id_rsa.pub
```

Linux:

```
sudo apt install xclip  
xclip -sel clip <  
~/.ssh/id_rsa.pub
```

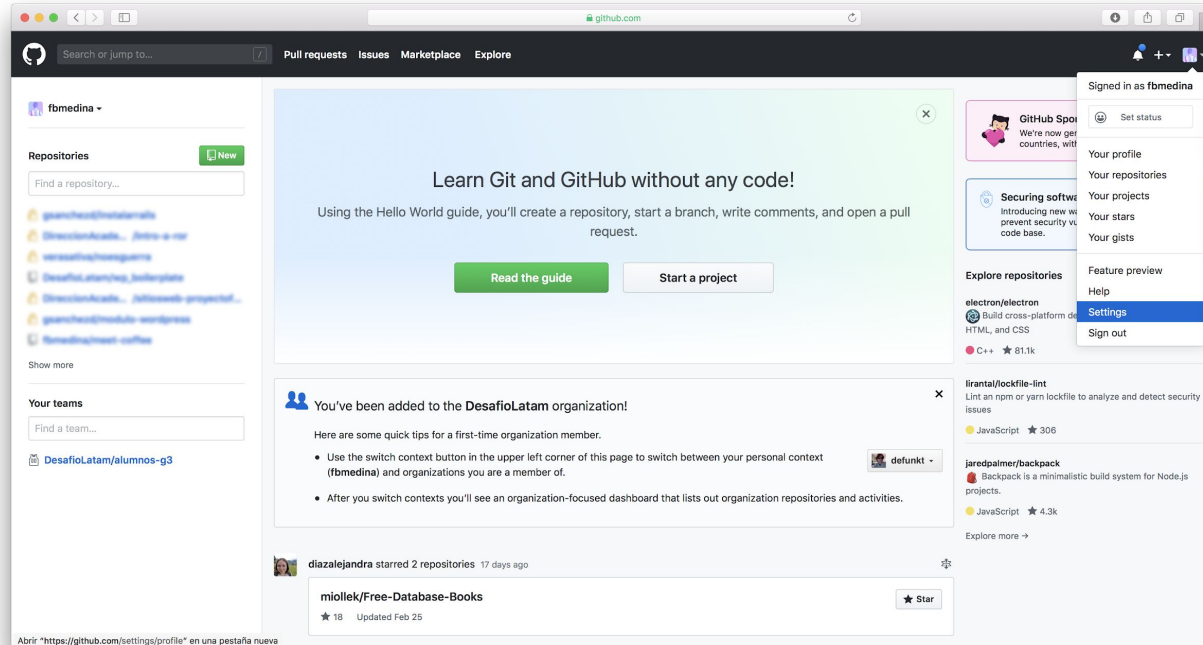
Windows:

```
clip < ~/.ssh/id_rsa.pub
```

Agregando la clave en github

Buscando la configuración en github

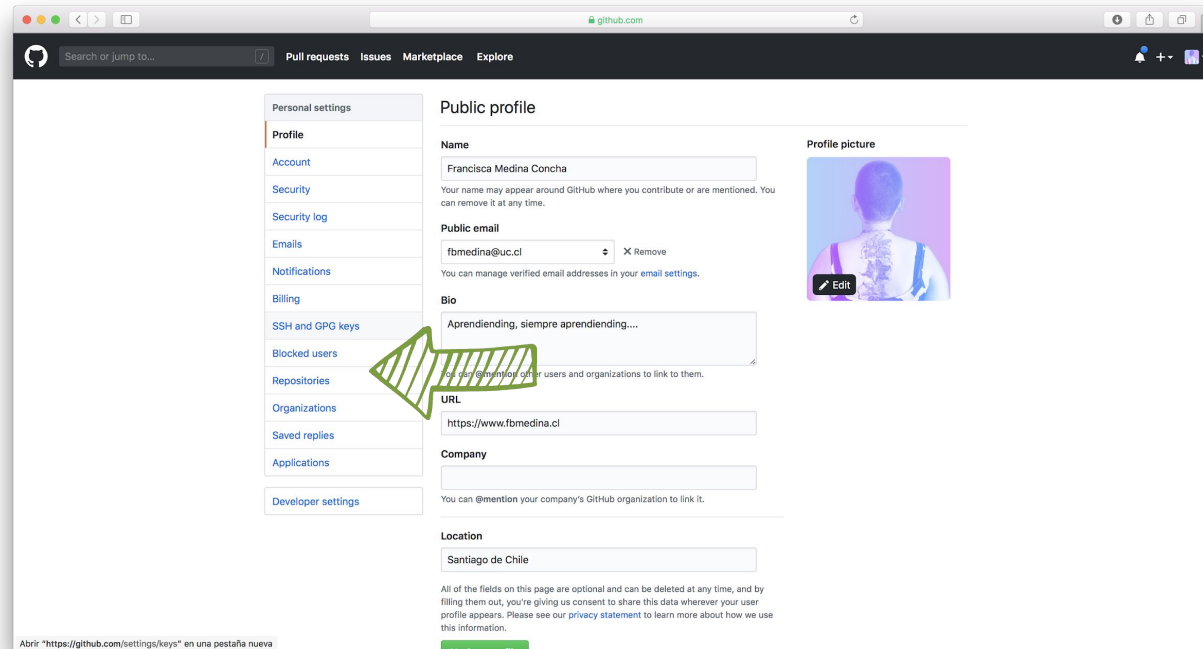
Iniciamos sesión en GitHub, presionamos nuestro avatar y luego elegimos la opción **Settings**.



Agregando la clave en github

Buscando la configuración en github

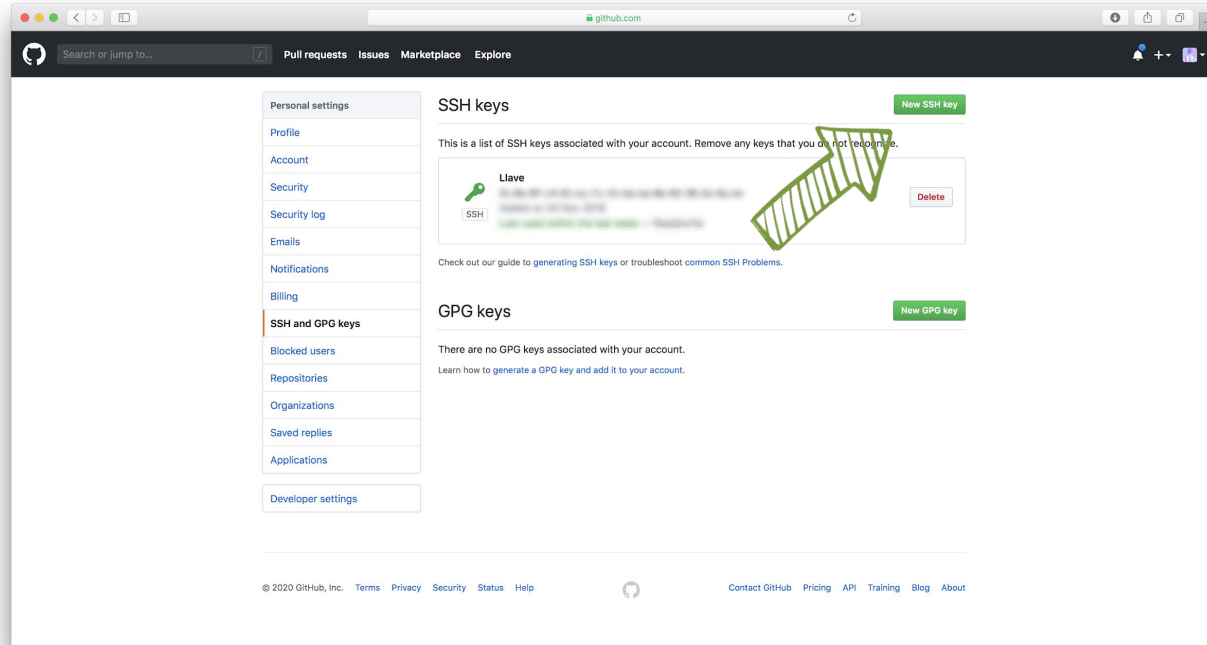
Dentro de la configuración personal de tu cuenta, presiona la opción **GPG and SSH keys**.



Agregando la clave en github

Buscando la configuración en github

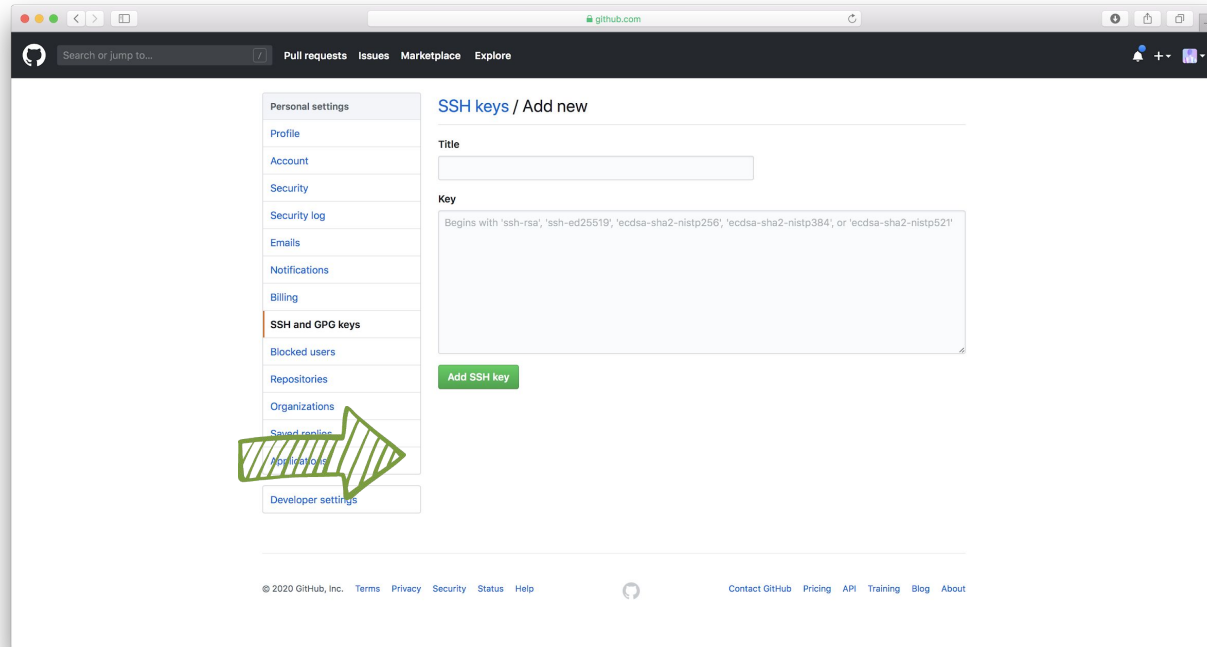
Dentro, presionamos **New SSH Key**.



Agregando la clave en github

Buscando la configuración en github

Colocamos un nombre al dispositivo, esto es solo una referencia, ya que podemos agregar el nombre que queramos pero que nos ayude a recordar en qué dispositivo está la clave; y luego pegamos la clave SSH (copiada anteriormente).



Agregando la clave en github

Probando la configuración desde el terminal

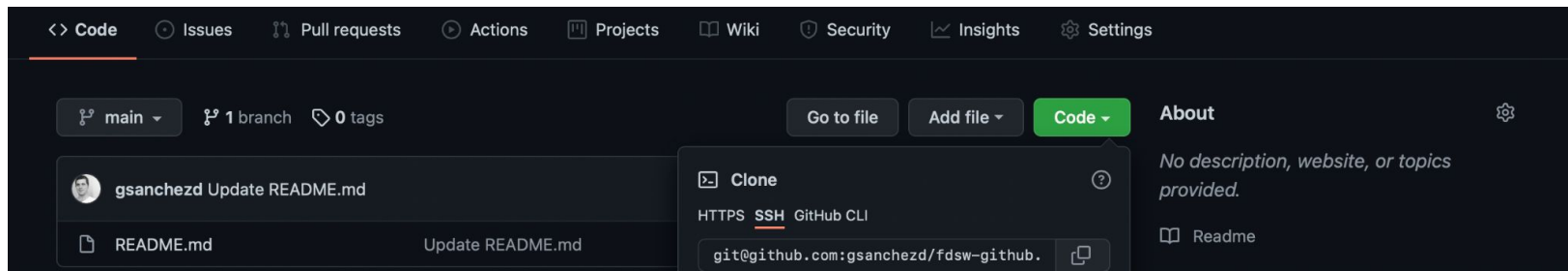
```
ssh -T git@github.com
```

Deberíamos obtener como respuesta el siguiente mensaje: <<Hi username! You've successfully authenticated, but GitHub does not provide shell access>>

Probando Github

Probemos descargar en un proyecto

1. Ingresar a <https://github.com/gsanchezd/fdsd-github> y hacer fork del proyecto.
2. Desde el fork, copiar la dirección para descargar el proyecto haciendo clic en code y luego ssh.



3. Escribir en el terminal `git clone` <https://github.com/gsanchezd/fdsd-github> proyecto-fdsd para descargar el proyecto.

Probando Github

Probemos subir cambios

4. Realizar un cambio cualquiera que puedas observar fácilmente en el archivo index.html utilizando el editor de código.
5. Utiliza `git add index.html` para agregar los cambios.
6. Utiliza `git commit -m "texto descriptivo"` para confirmar los cambios.
7. Utiliza `git push origin main` para subir los cambios.
8. Revisa en la página de github de tu fork si los cambios fueron subidos.
9. Felicidades, lo lograste.